

Culture Section | Peer Reviewed |
ISSN 2737-6230| Quito, Ecuador
Vol. 1, No. 2, 2020. pp 95-106
Submitted: 02 October 2020
Accepted: 03 December 2020
Published: 18 December 2020

Soñar en grande: una mirada a las acciones de la CARICOM para enfrentar el cambio climático

Dreaming Big: A Look at CARICOM's Actions to Address Climate Change

Olivia Marin Alvarez
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Xochimilco
Ciudad de México
oliviamarin89@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo analiza las labores de cooperación llevadas a cabo por la Comunidad del Caribe con el fin de contrarrestar los efectos del cambio climático en su territorio. Mediante el empleo de la investigación bibliográfica y documental se determinó que las principales dificultades para la efectividad de las acciones radican en la ausencia de financiamiento suficiente; los problemas en la elaboración de políticas públicas nacionales y la falta de información para la elaboración de modelos de predicción climática.

Palabras clave: CARICOM, cambio climático, integración regional, Caribe

ABSTRACT

This article analyses the work developed by the Caribbean Community to face the adverse effects of climate change. Through the use of bibliographic and documentary research, it was established that the main difficulties in the effectiveness of the actions are the lack of sufficient funding; problems in the elaboration of national public policies and the lack of information for the creation of climate prediction models.

Keywords: CARICOM, climate change, regional integration, Caribbean

1. INTRODUCCIÓN

Los orígenes del cambio climático se ubican en el inicio de la Revolución Industrial en Inglaterra, a fines del siglo XVIII, la cual condujo a una expansión técnica y económica sin precedentes que se extendió al resto de Europa durante los años siguientes. La sustitución de la mano de obra humana, el empleo de la máquina de vapor y los ferrocarriles como medio de transporte conllevaron a acelerar las emisiones de gases con efecto invernadero, las cuales no han dejado de incrementarse desde entonces.

Actualmente, la concentración de dióxido de carbono (CO_2) en la atmósfera es un 40% mayor que en la época preindustrial; la superficie de la Tierra se ha calentado en 0.85ºC de 1880 a 2012; las olas de calor y grandes tormentas se han vuelto más frecuentes desde la década del cincuenta del siglo XX; el hielo del Ártico se ha reducido aproximadamente un 3.8% por década desde 1979 y se espera que el nivel del mar crezca entre 26 y 82 cm del presente a 2100 (Panel Intergubernamental de Cambio Climático [IPCC], 2013). Se estima que, de no tomar acciones urgentes, la temperatura continuará en ascenso. Igualmente, los efectos ya causados no son reversibles.

Para las naciones del Caribe la preocupación adquiere tonos más urgentes. Con extensas zonas costeras, el turismo y la agricultura como actividades económicas importantes en gran parte de sus países y la ubicación de la región en un área de alta frecuencia de formación de fenómenos atmosféricos como ciclones, huracanes y tormentas tropicales, las consecuencias del cambio climático serían drásticas.

Estas vulnerabilidades han derivado en la puesta en práctica de proyectos, destinados a abarcar los sectores más sensibles y a intentar fortalecer capacidades de adaptación, por parte del Centro de Cambio Climático (CCC) de la Comunidad del Caribe (CARICOM, por sus siglas en inglés).

Sin embargo, su labor al respecto resulta prácticamente desconocida. Las investigaciones sobre los efectos del fenómeno se enfocan en sus consecuencias para la región de América Latina y el Caribe (Samaniego, 2009; Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 2010), sin que existan estudios específicamente acerca de los países de la CARICOM, más allá de los elaborados por su CCC.

Al mismo tiempo, si bien autores como Colley et al. (2011) o Taylor et al. (2012) han contribuido a llenar este vacío de información con análisis acerca de las labores desarrolladas en el Caribe para adaptarse al fenómeno, estos también abarcan a la región en su conjunto, sin considerar a la CARICOM como fuerza motora del incremento de tales acciones. Debido a ello, el presente artículo busca llenar estos vacíos de información.

A través de los años, el problema para los pequeños estados insulares no ha hecho sino acrecentarse. A pesar de la adopción de diversos tratados para solucionar el tema, como el Protocolo de Kyoto, en 1997, o el Acuerdo de París, en 2015, el cambio climático continúa como una de las amenazas más graves para la supervivencia de estas naciones. La interdependencia del sistema global, sobre todo en lo relativo a los efectos potenciales de las políticas climáticas que se desechan con el incumplimiento de los pactos multilaterales acentúa los costos que deben pagar los países que menos contribuyen al deterioro ambiental.

En este contexto, el presente artículo plantea como problema las cuestiones de cuáles han sido las labores de cooperación emprendidas por la CARICOM para enfrentar los efectos del cambio climático y cómo solucionar las dificultades que han impedido implementar las medidas necesarias para ello.

Así, los objetivos que se persiguen con el mismo consisten en establecer los preceptos fundamentales de la cooperación caribeña para enfrentar el cambio climático; analizar las dificultades esenciales confrontadas en su aplicación práctica; y proponer soluciones a las dificultades existentes al respecto.

Para ello, se estructura de la siguiente forma: primeramente, se explica la metodología empleada en su elaboración; más adelante se ofrece una breve reseña de las condiciones que motivaron el surgimiento

de la CARICOM, así como sus principales vulnerabilidades a los efectos del fenómeno. Posteriormente, se analizan las labores realizadas para enfrentar tales efectos y las principales dificultades existentes en este sentido; mientras que, finalmente, se detallan las conclusiones a las que arribó el artículo y se formulan posibles soluciones a los problemas encontrados.

2. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del presente estudio se empleó la investigación bibliográfica y documental, la cual constituyó la herramienta fundamental en la búsqueda y selección de información relacionada con el tema.

Su empleo permitió acceder, en un primer momento, a la documentación existente sobre el cambio climático y las vulnerabilidades de la región del Caribe. De igual forma, se consultaron artículos acerca de la evolución de la CARICOM como mecanismo de integración regional. Esto permitió sentar las bases para el desarrollo del tema.

Al mismo tiempo, debido al vacío de información sobre las labores específicas de la CARICOM para enfrentar el fenómeno, se analizaron los reportes acerca de los objetivos, evolución y resultados de los proyectos implementados desde los inicios de estos en 1998 hasta 2020, con el fin de determinar su efectividad y las principales dificultades que se dieron en su puesta en práctica.

Para ello se decidió utilizar, como marco de análisis, la propuesta de Taylor et al. (2012), quienes señalan que la respuesta caribeña al fenómeno debe estar determinada por la escala de la propuesta, su propósito, la habilidad para otorgar los recursos necesarios y la responsabilidad de un ente determinado.

Así, se identificaron cuántos países habían participado en cada proyecto, los sectores a los cuáles estaban dirigidos, el proceso de selección de los participantes, las fuentes de financiamiento y su institución gestora. Esto condujo entonces a que se pudieran determinar los rasgos comunes de las acciones de la CARICOM para mitigar los efectos del fenómeno en el territorio y encontrar las principales dificultades en este sentido, con el fin de poder proponer soluciones a las mismas.

3. DESARROLLO

3.1 A la orilla del abismo: la perspectiva de los más vulnerables

Los países miembros de la CARICOM se caracterizan por altas tasas de desempleo, déficits crónicos en la cuenta corriente de la balanza de pagos, alta dependencia de inversiones extranjeras y estructura poco diversificada, lo cual ocasiona una incapacidad para producir la mayor parte de los bienes necesarios para su funcionamiento (Colley et al., 2011).

Tales condiciones dieron pie al surgimiento de la CARICOM como mecanismo de integración, en un intento por superar estas limitaciones y alcanzar un mayor grado de desarrollo, a través del trabajo conjunto en diferentes áreas.

Creada en 1973, mediante la firma del Tratado de Chaguaramas, en Trinidad y Tobago, posee entre sus objetivos la integración económica, a través del establecimiento de un mercado común; la coordinación de políticas exteriores de los estados independientes; y el fomento de la colaboración en otros ámbitos como educación, salud, transporte, cultura y, más recientemente, cambio climático.

La totalidad de los miembros se ubican en la Cuenca del Caribe[1]. De ellos, tres son continentales y 12 constituyen territorios insulares. Si bien los estados de la zona presentan rasgos comunes, a su vez, al interior de la región y, en dependencia de su localización geográfica específica, existen diferencias entre los países. Tales particularidades determinan las potencialidades de cada territorio en cuanto a las actividades económicas que desarrollan y la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático.

La topografía de las pequeñas islas y cayos varía entre zonas bajas (Bahamas, Granadinas, Barbuda), vol-

1 El término hace referencia a la definición hidrográfica que considera al Caribe como una cuenca, e incluye a los territorios ubicados en esta (Rodríguez, 2013). En el presente artículo se emplearán indistintamente los vocablos de región y cuenca para referirse al área del Caribe.

cánicas con montañas interiores y líneas costeras muy cortas (San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente, Dominica, Granada, Montserrat), o una combinación de ambas: interiores montañosos y llanuras costeras limitadas (Antigua, Barbados, Haití, Jamaica, Trinidad y Tobago) (Taylor et al., 2012).

Según Taylor et al. (2012),

> Para la mayoría de las islas, la combinación del tamaño y la topografía restringe la disponibilidad de tierra y ocasiona el empleo de estrechas áreas costeras y/o empinadas laderas para la ubicación de infraestructura clave y asentamientos poblacionales. La sensibilidad de la región al clima se encuentra también basada en su dependencia de actividades económicas como la agricultura y el turismo y de las lluvias estacionales para obtener agua. Ambos, turismo y agricultura, son factores críticos para el bienestar de la población caribeña[2] (p. 171-172).

Las proyecciones estiman que se espera un incremento del nivel del mar que supera en 5 centímetros el pronosticado en el promedio mundial (0.21 a 0.48 metros), respecto a los niveles de 1980-1999. Esta modificación resulta atribuible al cambio de densidad y dinámica oceánica, así como al derretimiento de los glaciares (Samaniego, 2009).

Por otra parte, se percibe un ascenso de la frecuencia de los eventos climatológicos extremos, los cuales han provocado un crecimiento en las inundaciones, sequías y deslizamientos en 2.4 veces, en comparación con los períodos de 1970-1999 y 2000-2005 (Samaniego, 2009).

De acuerdo con datos del CCC (2014, p. 4), "entre 1995 y 2000, la región experimentó el nivel más alto registrado de actividad de huracanes. En las tres últimas décadas, la región caribeña ha sufrido pérdidas, directas e indirectas, estimadas entre 700 millones de dólares y 3.3 miles de millones de dólares, debido a desastres naturales asociados con eventos climáticos extremos[3]". Tales transformaciones resultan devastadoras para la economía caribeña, pues gran parte de sus ingresos dependen de actividades que son extremadamente vulnerables a los efectos del fenómeno.

La contribución de la agricultura – según la proporción de su valor agregado en el Producto Interno Bruto (PIB) – resulta variable dentro de la CARICOM. En algunas naciones como Haití, Dominica, Guyana, Belice y Suriname esta resulta bastante elevada, mientras que otras no dependen tanto de este sector.

No obstante, a pesar de las disparidades, la agricultura constituye una de las actividades más sensibles a los efectos del cambio climático, debido a la reducción de los rendimientos en, aproximadamente, un tercio; el aumento de las plagas de insectos y los incendios (Samaniego, 2009). Ello ocasionaría la disminución de los ingresos de los miembros, así como la merma de la cantidad de alimentos disponibles para la población.

En cuanto a la pesca, el aumento del nivel del mar y las temperaturas oceánicas, además de la variación de las corrientes conllevarán al deterioro del plancton y la modificación en su distribución. Esto afectará la proporción de alimentos disponibles para los peces, que migrarían entonces hacia otras áreas. Asimismo, el 9% de los arrecifes de coral – hogar de gran cantidad de especies de flora y fauna, así como fuente de alimentos para animales marinos – se encuentran ubicados en El Caribe. El más reconocido es el *Sistema de Reservas de la Barrera del Arrecife de Belice*, declarado como Patrimonio de la Humanidad por la Organiza-

2 Traducción propia del original: "For most of the islands the combination of size and topography restricts the availability of land and drives the use of narrow coastal areas and/or steep hillsides for the location of key infrastructure and population settlements. The region´s climate sensitivity is also rooted in its dependence on economic activities such as agriculture and tourism and a reliance on seasonal rainfall for water. Both turism and agricultura are critical to Caribbean population livelihoods and well-beings".

3 Traducción propia del original: "between 1995 and 2000, the region experienced its highest recorded level of hurricane activity. Over the last three decades, the Caribbean region has suffered direct and indirect losses estimated at between US$700 million and US$3.3 billion owing to natural disasters associated with extreme weather events".

ción de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés). Los corales forman ecosistemas, los cuales son altamente sensibles a las alteraciones en las temperaturas oceánicas y al nivel de acidez de sus aguas. Las transformaciones en el clima pueden conducir a la extinción de estos.

Por otra parte, para los países de la región, los ingresos por turismo internacional representan gran parte de las exportaciones de bienes y servicios. Según un estudio realizado en Barbados, en 2005, un incremento del nivel del mar de 0.5 metros ocasionaría una pérdida del 38% de las playas y el 30% de los nidos de tortugas (Samaniego, 2009). Debido al cambio climático se prevé que se reduzcan tales ingresos como consecuencia de las afectaciones en las playas por la erosión marina, la escasez de agua, la intensificación de las enfermedades tropicales, y la vulnerabilidad a los eventos climatológicos extremos. Como consecuencia de la disminución de las precipitaciones se espera un descenso del volumen de las reservas hídricas, pues algunas islas dependen de fuentes superficiales como ríos, lagos, represas y arroyos. Ello, a su vez, podría ocasionar interrupciones en el suministro de agua potable en muchas ciudades; el aumento de la población urbana sin acceso a servicios sanitarios básicos; y del nivel de contaminación del subsuelo por ausencia de servicios de tratamiento de agua y, por consiguiente, la pérdida de calidad de esta; y la falta de sistemas humanos de alcantarillado (Samaniego, 2009).

Todos los efectos planteados previamente condicionan un marcado deterioro de la salud pública. En primer lugar, se espera un mayor número de muertes por eventos meteorológicos extremos; así como una ampliación de la gama de enfermedades vinculadas a la pérdida de cobertura vegetal y la contaminación de las aguas (Samaniego, 2009). Al mismo tiempo, el ascenso de la temperatura favorece la aparición de vectores y patologías propias de los climas cálidos como el dengue y la malaria.

Ante tal situación, los miembros de la CARICOM han decidido poner en práctica un conjunto de acciones para intentar amortiguar las consecuencias negativas en sus territorios.

3.2 ¿Cómo adaptarse al cambio?

Las predicciones antes planteadas ofrecen un panorama desfavorecedor para el Caribe, donde también influyen otros factores que contribuyen a acrecentar aún más la gravedad del problema.

Según Colley et al. (2011, p.8),

> Los estados caribeños enfrentan diversos desafíos sociales, económicos y ambientales tales como su alta dependencia de los recursos naturales, elevadas deudas externas, susceptibilidad a las variaciones en el comercio internacional, altos niveles de emigración de fuerza de trabajo calificada y un continuo incremento de presiones en ambientes marinos y costeros.

A ello se suma la alta densidad poblacional, la inseguridad alimenticia y energética, la pobreza, la ausencia de infraestructuras adecuadas para ejercer una gestión que permita tomar decisiones con la totalidad de la información necesaria y de planificación para el desarrollo (Colley et al., 2011).

Sin embargo, los impactos del cambio climático resultan heterogéneos y no son proporcionales a las emisiones de gases con efecto invernadero de cada nación. “La paradoja general de que aquellos países con mayores contribuciones a las emisiones reciben los menores impactos existe, mientras que aquellos que menos contribuyen concentran los mayores impactos” (CEPAL-PNUMA, 2010, p. 16).

El porcentaje de emisiones de la región se sitúa por debajo del 0.1%, con respecto al nivel global (Colley et al., 2011, p. 9), por tanto, la prioridad de esta se centra en las medidas de adaptación.

En este sentido, la CARICOM articula la implementación de tales medidas mediante proyectos destinados

a construir capacidades específicas. Los mismos se desarrollan con el apoyo tanto de organismos internacionales como de programas de ayuda de otras naciones.

No obstante, la principal dificultad radica en la búsqueda de financiamiento externo, pues la cantidad de inversión necesaria resulta demasiado alta como para que los miembros puedan proveerla por sí mismos. La afluencia de recursos para cubrir las tareas de adaptación resulta insuficiente en comparación con las necesidades.

Con el fin de llenar tales vacíos, en 2005, se creaba el CCC de la CARICOM, cuyo objetivo primario consiste en la coordinación de las respuestas de los estados de la CARICOM en cuanto a cambio climático, aunque durante los últimos años ha sido la principal fuente de información con respecto al tema para los países de la Cuenca del Caribe.

Por una parte, este centro ha actuado como mediador entre los programas de ayuda de las naciones desarrolladas y de las organizaciones internacionales – quienes constituyen las principales fuentes de financiamiento– y los estados de la región.

Por otro lado, ha contribuido a crear redes de conocimiento y expertos, tanto dentro como fuera del Caribe, a través del fomento de la cooperación entre instituciones encargadas de realizar estudios ambientales en los ámbitos de hidrología, meteorología, salud ambiental y otros relevantes para la temática. De esta manera, se ha creado un proceso de transferencia de información que contribuye a mejorar la prevención y manejo de desastres, además de propiciar prácticas innovadoras.

Finalmente, el CCC ha sido el encargado de unificar las posturas individuales de sus integrantes, con vistas a permitir la adopción de una posición común como bloque en las negociaciones internacionales sobre el tema y en la respuesta regional al fenómeno.

Así, en la práctica, el centro ha funcionado como el eje central que permite la articulación de los proyectos de adaptación implementados no solo en los países miembros, sino también en la Cuenca del Caribe, lo cuales pueden consultarse en la siguiente tabla.

Tabla 1: Proyectos de la CARICOM para enfrentar el cambio climático

Período	Proyecto
1997-2001	Plan del Caribe para la Adaptación al Cambio Climático
2001-2004	Adaptación al Cambio Climático en el Caribe
2004-2007	Adaptación Integral al Cambio Climático
2007-2011	Programa Especial de Adaptación al Cambio Climático
2007-2011	Proyecto para el Mejoramiento de la Capacidad de Adaptación al Cambio Climático en los Territorios de Ultramar del Caribe de Reino Unido
2009	Programa Piloto para la Resiliencia Climática
2009-2011	Proyecto para la Adopción de Medidas de Adaptación a los Impactos en los Sistemas Costeros Acuíferos del Caribe
2009-2011	Proyecto del Atlas de Riesgo del Cambio Climático en el Caribe
2009-2012	Programa de Turismo Neutral en Carbono
2009-2021	Plan Regional para un Desarrollo Climático Compatible
2010	Foro de la Juventud
2010	Proyecto de Educación y Conciencia Pública
2010-2011	Revisión de la Economía del Cambio Climático en el Caribe
2011-2015	Alianza para el Cambio Climático Global de la Unión Europea: Proyecto de Soporte Caribeño

2011-2015	Sistema de Manejo de Datos (DMS, por sus siglas en inglés) de la Red de Observación Integral Regional para el Cambio Ambiental en el Caribe
2011-2016	Plan de Implementación para el Desarrollo de la Resiliencia Regional del Caribe
2012-2013	Proyecto de Manejo de Riesgos del Caribe
2012-2014	Colaboración de los Arrecifes de Coral de Australia y el Caribe: manejo de redes de coral ante el cambio climático
2012-2015	Grupo de Impactos Climáticos en el Caribe (CARIWIG)
2012-2016	Iniciativa para la Energía Sustentable de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo
2014-2018	Protección Costera para la Adaptación al Cambio Climático en los pequeños estados insulares del Caribe.
2016-2020	Programa de Adaptación al Cambio Climático.
2018	Proyectos Conjuntos con el Gobierno de Italia[4]
2018-2020	Combustible renovable de biomasa para Belice

Fuente: CCC (s.f.). Elaboración propia.

No obstante, la influencia del contexto internacional también ha sido determinante en el incremento de los proyectos a través de los años. A fines de 2009, en Copenhague, se frustraba el intento de los miembros de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) de firmar un acuerdo que garantizara la continuidad del compromiso asumido con el Protocolo de Kyoto. Ello marcó una ruptura con la dinámica de las negociaciones que, hasta ese momento, habían logrado convenios que estimulaban avances en materia de adaptación y mitigación, aprobados por la totalidad de las Partes.

Si bien durante los años siguientes se emprendieron acciones que procuraban revertir el "percance" que atrasó la consecución de un nuevo pacto (finalmente aprobado en París, en 2015), estos esfuerzos no fueron suficientes para restaurar la fe de los pequeños estados insulares en los procesos multilaterales de la Convención. Al interior de la CARICOM, la apreciación de los miembros de que las negociaciones que se desarrollarían en los años siguientes no contendrían una propuesta factible que les permitiera limitar los daños, ni incrementar su capacidad de resiliencia condujo a que, a partir de 2010, la CARICOM trabajara en la consecución de estos dos objetivos.

Por una parte, se trataron de llenar los vacíos de conocimiento, con el apoyo a estudios de las diferentes variables climáticas y su impacto en sectores clave de la economía; la modelación de indicadores para predecir variaciones meteorológicas futuras, y la creación de programas instructivos en el sistema de educativo que buscaban concientizar a niños y jóvenes. Asimismo, se retomaron muchas evaluaciones anteriores para actualizarlas y extender su alcance. De igual forma, con el objetivo de reducir la brecha en cuanto a políticas ambientales, se estableció el *Plan de Implementación para el Desarrollo de la Resiliencia Regional del Caribe*, el cual funcionó como eje rector de los trabajos de la Comunidad.

Por otro lado, comenzó un proceso de reforzamiento del rol de las instituciones, las cuales se convirtieron en promotoras y vinculadoras del diálogo entre los gobiernos, los hacedores de políticas, el sector privado y la sociedad civil, en cuanto a la implementación de acciones conjuntas. Igualmente, se elaboraron programas con otros países de fuera del Caribe, basados mayormente en el intercambio de conocimientos y tecnologías.

También, se comenzaron a adecuar los resultados de las investigaciones al contexto específico de los miembros, con el objetivo de ajustar las respuestas a las necesidades individuales de cada nación. No obstante, aunque se logró establecer una continuidad entre los proyectos, de modo que los resultados de los anteriores sirvieran como base a los siguientes, la propia metodología para su implementación constituye

4 La colaboración con Italia y el financiamiento proveniente de esta permitió la implementación de un total de 11 proyectos, enfocados en el desarrollo de energías limpias en 10 de los 15 estados de la CARICOM (Antigua y Barbuda, Bahamas, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Santa Lucía, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas).

un problema, dado que su puesta en práctica comienza con la selección de sitios pilotos en algunos de los territorios de la Comunidad.

Si bien ello responde a la capacidad de financiamiento en cada uno de estos programas y al requerimiento de evaluar hasta qué punto las acciones ejecutadas conducen a resultados positivos, no existe ninguna garantía de que se obtendrán posteriormente los recursos necesarios para la expansión de estas medidas hacia los demás territorios.

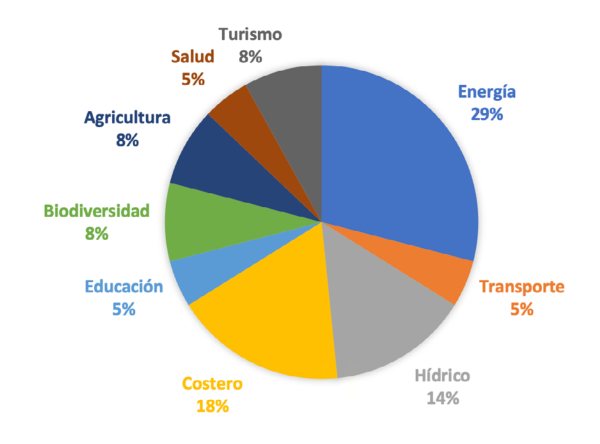
De acuerdo con Taylor, Stephenson, Chen y Stephenson (2012), el perfil de la respuesta caribeña al fenómeno debe estar determinado por los siguientes rasgos: escala de la propuesta, señalar su propósito, la habilidad para otorgar los recursos necesarios y conferir responsabilidad a un ente determinado.

En cuanto a las escalas, estas se enfocan en los proyectos con países de fuera del área (4% del total), los que se ubican en la Cuenca del Caribe, aunque no pertenezcan a la CARICOM (10%), y los miembros de la Comunidad (86%). Ello ha permitido evaluar el alcance, trascender el ámbito regional y también, mediante la implementación en sectores específicos, aplicar cada una de las estrategias diseñadas a necesidades concretas.

Igualmente, el incremento de la cooperación entre las instituciones de dentro y fuera de la región ha logrado una mayor cobertura en los estudios desarrollados. No obstante, en este aspecto aún persisten algunas dificultades, pues resulta imprescindible un mayor nivel de coordinación entre los gobiernos y la comunidad científica regional, en cuanto a la búsqueda de mecanismos que fomenten que el conocimiento científico obtenido se pueda traducir en la creación de políticas eficientes al interior de cada nación.

En cuanto a los propósitos, estos varían y cubren un amplio rango. Ha existido una diversificación en los sectores que han sido objetivo de los proyectos realizados, donde su selección ha dependido tanto de la importancia que poseen para el desarrollo económico de la Comunidad, como de su nivel de vulnerabilidad.

Gráfico 1 Acciones de la CARICOM hacia sectores específicos

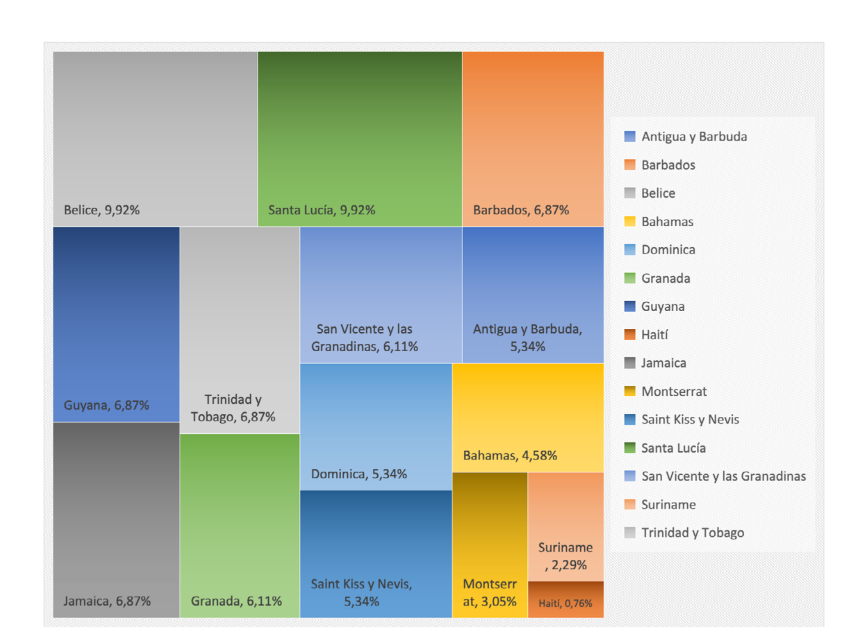


Fuente: CCC (s.f.). Elaboración propia.

Los ejes temáticos en cada uno de ellos han versado sobre la ejecución de evaluaciones de riesgo e impactos económicos, ampliación del conocimiento existente sobre los efectos del cambio climático, formulación de políticas y estrategias de adaptación, búsqueda de financiamiento, fortalecimiento de capacidades, creación de condiciones que permitieran la migración hacia otro tipo de energías y el cuidado y preservación de los ecosistemas.

A su vez, la distribución por países ha sido desigual.

Gráfico No.2 Porcentaje de proyectos por miembros de la CARICOM



Fuente: CCC (s.f.). Elaboración propia.

Esta diferenciación se debe a dos razones fundamentales. La primera consiste en que la metodología que decide los lugares de implementación se encuentra diseñada para priorizar a aquellas naciones con mayores problemas en los sectores en que se enfoca el plan.

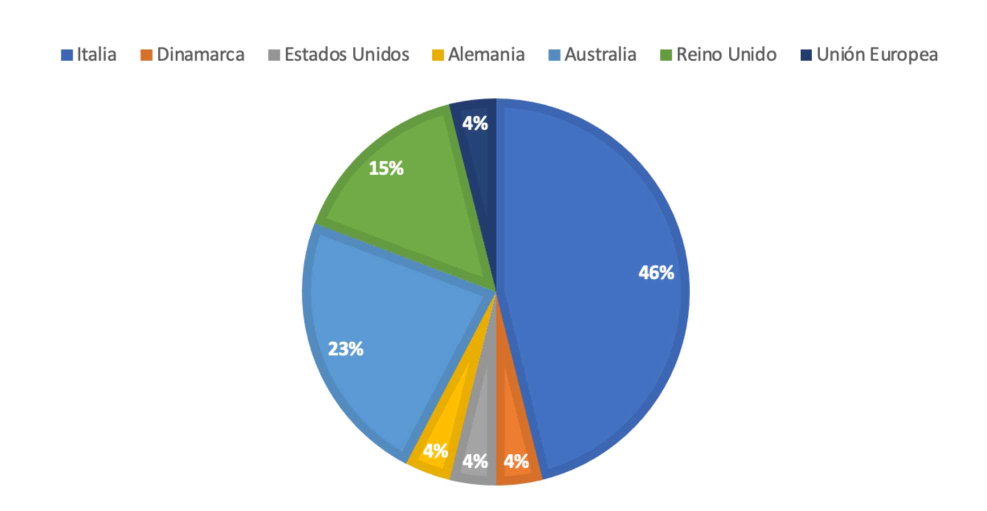
Al mismo tiempo, muchas de las acciones comenzaron con la categoría de proyectos piloto, con el fin de evaluar su efectividad para luego extenderlos al resto de los integrantes; no obstante, en ocasiones ello no fue posible por la ausencia de financiamiento para su continuación.

En este sentido, la habilidad para otorgar recursos necesarios permanece como uno de los puntos más difíciles para los estados de la CARICOM, debido a los problemas en la búsqueda de financiamiento.

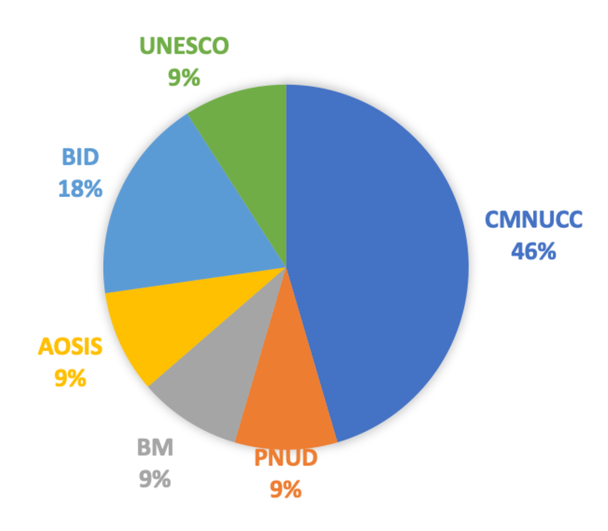
La mayoría de los fondos proceden de dos fuentes principales: acuerdos bilaterales con otros estados y organismos multilaterales, como se detalla a continuación:

3.3 Fuentes bilaterales

Gráfico No.3 Fuentes de financiamiento de los proyectos de la CARICOM



3.4 Fuentes multilaterales



Fuente: CCC (s.f.). Elaboración propia.

CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático. UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. BID: Banco Interamericano de Desarrollo. AOSIS: Alianza de Pequeños Estados Insulares. BM: Banco Mundial. PNUD: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

A pesar de la labor realizada por el CCC, los flujos destinados a las actividades relativas al cambio climático resultan insuficientes. Si bien se ha logrado abarcar la totalidad de los sectores sensibles es imprescindible encontrar una vía que posibilite cubrir también el conjunto de integrantes de la CARICOM.

Con respecto a la responsabilidad, esta recae en su totalidad en el CCC en cuanto a la gestión, implementación, aplicación y evaluación de los proyectos desarrollados. Uno de los desafíos para la institución encargada de gestionar la respuesta de la Comunidad al fenómeno radica en buscar nuevas fuentes de financiamiento con la capacidad suficiente para asegurar la continuidad de las acciones y su extensión a los demás miembros.

No obstante, a pesar de los grandes avances logrados en lo concerniente al tema, aún quedan por resolverse algunas dificultades referentes al manejo de la adaptación y la búsqueda de información para la adopción de medidas efectivas.

Así, uno de los mayores retos radica en la capacidad de cuantificar las transformaciones de escalas temporales y geográficas, así como la recopilación de datos que permitan efectuar proyecciones fiables que contribuyan a estimar los posibles escenarios que pudieran producirse, dadas una serie de condiciones determinadas. La construcción de modelos de predicción y el estudio de sus impactos asociados permitirá la incorporación de respuestas a estas variaciones en los planes de desarrollo nacionales y regionales.

En este sentido, es necesario mejorar aquellas políticas encargadas de regular la cooperación entre agencias para el intercambio de datos, examinar que los planes de manejo se actualicen de acuerdo con la nueva información adquirida, y con las políticas de adaptación existentes.

En este sentido debe enfatizarse la construcción de capacidades y el fortalecimiento del vínculo entre las instituciones productoras de conocimiento y los encargados de determinar las políticas a seguir, de tal forma que siempre cuenten con información actualizada y puedan emplear de forma efectiva las herramientas científicas disponibles. Al mismo tiempo, debe continuar el trabajo en la reducción de la brecha entre los actores públicos y privados.

Por otra parte, los proyectos y acciones no pueden implementarse de forma aislada, sino que deben elaborarse para que todos sus participantes realicen aportes sustanciales a los resultados. Las decisiones adoptadas a partir de estos necesitan encaminarse hacia la construcción de una resistencia climática con políticas de adaptación enfocadas en las características específicas de cada una de las naciones y sus sectores críticos, pero que, en su conjunto, permitan el crecimiento económico regional dentro del contexto de una migración energética y un desarrollo sustentable.

4. CONCLUSIÓN

El presente artículo analizó las labores de la CARICOM en su enfrentamiento al cambio climático y las principales dificultades que enfrentan en este sentido. Así, se identificó que el problema más importante radica en la ausencia de financiamiento suficiente para implementar las medidas necesarias.

Para ello resultaría necesario tratar de crear incentivos para atraer la inversión privada y no solo aquella proveniente de acuerdos bilaterales de cooperación o de organismos internacionales. En este sentido, tales incentivos pudieran enfocarse en la creación de propuestas atractivas para las empresas transnacionales en el campo de las energías limpias, donde parte de las inversiones realizadas por estas empresas pudieran dedicarse al financiamiento de labores de adaptación en los sectores más vulnerables.

No obstante, para naciones con una alta dependencia de la inversión extranjera resulta difícil incluir obligaciones ambientales en las legislaciones que rigen tales inversiones, pues dichas cláusulas pudieran actuar como elementos de disuasión.

La temática del cambio climático, si bien se muestra como un asunto de supervivencia también en el ámbito económico, queda un poco relegada en la agenda de los gobiernos, ante las necesidades de diversificar y posicionar sus exportaciones en el mercado mundial; reducir la dependencia de las importaciones; atraer inversiones; disminuir los impactos de la elevada deuda externa y otros.

Si bien en el caso de la CARICOM, existe la concientización de la importancia de adoptar acciones para limitar los efectos a largo plazo, la situación económica de los países ocupa el primer plano en la agenda de los gobiernos. Para estas naciones entonces, el desafío fundamental se encuentra en la búsqueda de soluciones creativas que permitan combinar sus necesidades de desarrollo con los imperativos ambientales.

Por otra parte, también existen problemas en la elaboración de políticas públicas nacionales en lo referente al acceso a información actualizada y el desarrollo de planes integrales de adaptación, para lo cual se requiere la inclusión de estrategias de este tipo en las políticas nacionales y una aproximación intersectorial, dirigida al fortalecimiento y construcción de capacidades en cada sector de los estados caribeños; pero, al mismo tiempo, encaminada al tratamiento del sistema como un todo y no como grupos aislados de actividades económicas.

Por último, la ausencia de suficiente información que facilite la realización de proyecciones a escala regional constituye otro de los problemas de la CARICOM en su enfrentamiento al cambio climático. Sin un conjunto de datos de este tipo resulta imposible anticipar los impactos que recibirá el área y las consecuencias en sectores vitales. Por tanto, cubrir esta brecha constituye un punto esencial en el camino a la planificación de medidas efectivas y políticas adecuadas.

Durante los últimos años, el CCC se ha enfocado en intentar llenar estos vacíos. Una de las medidas adoptadas ha sido impulsar la cooperación con instituciones de fuera de la Comunidad, con el fin de favorecer el intercambio de conocimientos, aunque esta correspondencia necesita convertirse en un hábito y no en hechos aislados. Del mismo modo, no puede restringirse solo a la Cuenca del Caribe.

No obstante, aún existen algunos obstáculos que deben ser superados. En este sentido se requiere coordinar a nivel regional la producción de estudios y el acopio de datos para evitar distorsiones en los resultados y aprovechar los recursos limitados existentes; analizar con mayor profundidad los cambios históricos y proyectados en la atmósfera y los valores oceánicos de la zona; además de evaluar los riesgos e impactos en el sustento de los países.

A pesar de que no existe un consenso acerca de la mejor manera de resolver el problema es posible encontrar un punto común: el modelo de crecimiento y los patrones de consumo actuales ya no resultan viables. Resulta indispensable soñar en grande para lograr que todos comprendan que un mundo sostenible y bajo en carbono requiere de sacrificios y cambios estructurales.

REFERENCIAS

Caribbean Community Climate Change Centre (2014). *Climate Change and the Caribbean: a regional framework for achieving development resilient to climate change 2009-2015.* Caribbean Community Climate Change Centre.

Caribbean Community Climate Change Centre (s.f.) *Projects.* https://www.caribbeanclimate.bz/

Colley, M., Haworth, A., & Firth, J. (2011). *Regional Diagnostic: Climate Change and Development Research Capacities and Regional Priorities in the Caribbean*. Caribbean Community Climate Change Centre.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (s.f.) *Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas*. https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Portada.html

Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2010). *Gráficos vitales para el Cambio Climático en América Latina y el Caribe.* Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf

Cruse, R., y Saffache, P. (2013). *Caribbean Atlas*. Universidad de Las Antillas y de Guyana. www.caribbean-atlas.com/es/temas/que-es-el-caribe.html

Intergovernmental Panel on Climate Change (2013). *Climate Change 2013*. Cambridge University Press.

Rodríguez, M. (2013). *Una definición geográfica de la región del Caribe*. Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana. http://www.caribbean-atlas.com/es/temas/que-es-el-caribe/que-es-elcaribe- hacia-una-definition-geografica-de-la-region-de-el-caribe.html

Samaniego, J. (coord.) (2009). *Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe: una reseña.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Taylor, M., Stephenson, T., Chen, A., & Stephenson, K. (2012). Climate Change and the Caribbean: Review and Response. *Caribbean Studies*, *40* (2), 169-200. https://revistas.upr.edu/index.php/csj/article/view/7201

AUTORA

Olivia Marin Alvarez. Licenciada en Periodismo por la Universidad de La Habana. Maestra en Relaciones Internacionales y Doctorante en Ciencias Sociales, por la Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco. Sus temas de investigación se centran en gobernanza global, cambio climático, instituciones internacionales y cooperación regional.

Conflicto de intereses
La autora informa de ningún conflicto de interés posible.
Financiamiento
No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.
Agradecimientos
N/A
Acerca del artículo
Este artículo es resultado de la investigación realizada para obtener el grado de Maestra en Relaciones Internacionales por la Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Xochimilco.